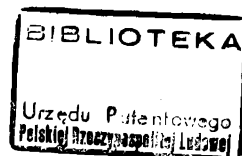


Warszawa, 20 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



B60 & 7/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24093.

Kl. 63 c, 52.

Konstanty Massalski
(Wilno, Polska).

Urządzenie do kierowania samochodem lub do ułatwiania kierowania samochodem.

Zgłoszono 29 grudnia 1933 r.
Udzielono 27 października 1936 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do kierowania samochodem lub do ułatwiania kierowania samochodem zapomocą przyhamowywania przednich kół oddzielnie, celem ułatwienia wychylania tych kół przy kierowaniu samochodem.

Wysiłek fizyczny kierowcy, potrzebny do odpowiedniego wychylenia kół przednich samochodu na skrętach, można przełożyć na energję kinetyczną wozu przez odpowiednie przyhamowanie jednego z przednich kół samochodu. Ma to szczególne znaczenie w stosunku do kół o dużych wymiarach oraz opon, napełnionych sprężonym powietrzem o niewielkiem ciśnieniu,

przy których wysiłek potrzebny do obrotu kierownicy jest znaczny.

Takie urządzenie hamujące może być tak wykonane, by działało łącznie z kierownicą lub całkiem niezależnie od niej.

Można nadto posługiwać się urządzeniem do oddzielnego hamowania każdego z kół przednich jako kierownicy bezpieczeństwa w razie uszkodzenia właściwej kierownicy.

Na rysunku uwidocznione są schematycznie przykłady wykonania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok kierownicy z boku, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1, fig. 3 — widok oddzielnej dźwigni hamującej, fig. 4 —

przekrój wzdłuż linii IV — IV na fig. 3 i fig. 5 — widok z góry drążków urządzenia hamującego w innej odmianie.

Na fig. 1 przedstawione jest urządzenie hamulcowe w połączeniu z kierownicą, która składa się z wydrążonego wału 1 oraz koła kierowniczego 2. Wał 1 osadzony jest obrotowo w łożyskach, przymocowanych do podwozia (nie pokazanych na rysunku). Na wale 1 umocowany jest ślimak 3, obracający ramię kierownicze 4, zaopatrzone w odpowiedni wycinek uzębiony. Ramię 4 jest połączone w znany sposób drążkiem 5 z ramieniem zwrotnicy (wąsem) przedniego koła.

Wewnątrz wydrążonego wału 1 osadzony jest obrotowo wał 6, zakończony drugim kołem kierowniczym 7. Na wale 6 umocowane jest ramię 8, którego koniec jest połączony przegubowo z końcami prętów 9 i 10. Drugie końce są połączone przegubowo z końcami kolankowych dźwigni 11, osadzonych obrotowo na stałych czopach 12. Kolankowe dźwignie 11 połączone są linkami 13 z hamulcami przednich kół jezdnych. Wydrążony wał 1 jest zaopatrzony w zacisk śrubowy 14, zapomocą którego można zmocować ze sobą wały 1 i 6.

Gdy zacisk śrubowy 14 nie jest zaciśnięty, wtedy kołem kierowniczym 2 kieruje się, jak w każdym zwykłym samochodzie, a kołem 7 można zaciskać hamulec albo prawego, albo lewego koła przedniego. Gdy zacisk 14 jest zaciśnięty, wtedy jednocześnie z wychyleniem bocznym kół następuje przyhamowywanie tego koła, na którego stronę następuje skręt, przyczem trzeba stosować zasadę zwalniania na skrętach. Hamulce mogą być przytem tak wyregulowane zapomocą dowolnych środków konstrukcyjnych, że hamowanie następuje nieznacznie wcześniej, niż wychylenie kół, powodowane przez działanie dźwigni 4.

W przykładzie wykonania według fig.

3 i 4 ręczna dźwignia 15 jest osadzona obrotowo na poziomym nieruchomym czopie 16, umocowanym w podwoziu. Koniec dolny dźwigni 15 jest połączony przegubowo z dwoma prętami 17 i 18, połączonymi z kolankowymi dźwigniami, analogicznymi do dźwigni 11 według fig. 2. W tym przypadku hamowanie oddzielne bądź jednego, bądź drugiego z kół jezdnych jest zupełnie niezależne od normalnej kierownicy samochodu.

W przykładzie wykonania według fig. 5 zastosowana jest pozioma dźwignia 19, jednym końcem osadzona obrotowo na nieruchomym czopie 20. Drugi koniec tej dźwigni może być połączony bądź z dźwignią pionową w rodzaju pokazanej na fig. 3, bądź np. z ramieniem 8, osadzonym na wale 6 według fig. 1, lub też z podobnym ramieniem, osadzonym wprost na wale 1 kierownicy. Z dźwignią 19 połączony jest przegubowo zapomocą czopa 21 pręt 22, którego zaokrąglone końce wchodzi w odpowiednie gniazda 23 dźwigni kolankowych 24, połączonych linkami 25 z hamulcami kół przednich samochodu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do kierowania samochodem lub do ułatwiania kierowania samochodem, znamienne tem, że zawiera narządy do przyhamowywania każdego z kół kierowniczych oddzielnie.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z obrotowego ramienia (8) lub dźwigni (15, 19), połączonego względnie połączonej ze skierowanymi w przeciwnie strony prętami (9, 10, 22), łączącymi to ramię (8) względnie dźwignię (15, 19) z kolankowymi dźwigniami (11, 24), działającymi na ciągną (13, 25) hamulców.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że wewnątrz wydrążonego wału kierowniczego (1) normalnej kie-

rownicy jest umieszczony wał (6) koła hamulczego (7), na którego końcu jest osadzone stałe ramię (8), połączone przegubowo z kolankowemi dźwigniami (11), działającemi na ścięgna (13) hamulców.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamiennie tem, że na wydrążonym wale

kierowniczym (1) jest umieszczony zacisk śrubowy (14) do sprzęgania wału kierowniczego (1) z wałem hamulczym (6).

Konstanty Massalski.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

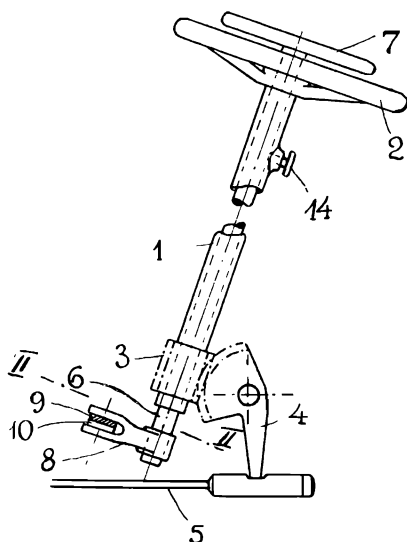


Fig. 3

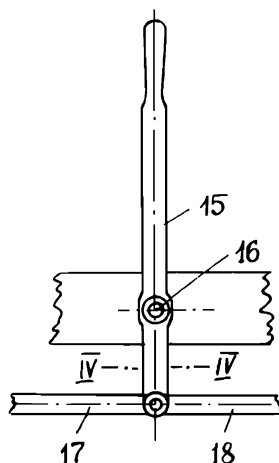


Fig. 2

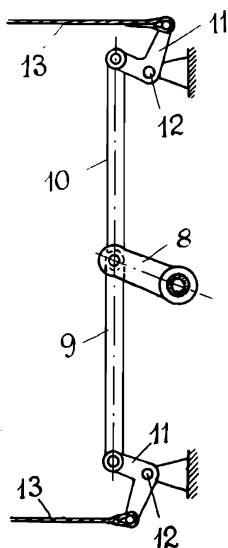


Fig. 4

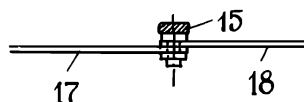


Fig. 5

